

## Method for implementation of electronic trade system

**Publication number:** CN1417731  
**Publication date:** 2003-05-14  
**Inventor:** LIN MING (CN)  
**Applicant:** LIN MING (CN)  
**Classification:**  
- **international:** H04Q3/00; H04Q7/32; H04Q3/00; H04Q7/32; (IPC1-7): G06F17/60; H04Q3/00; H04Q7/32  
- **European:**  
**Application number:** CN20021052162 20021206  
**Priority number(s):** CN20021052162 20021206

[Report a data error here](#)

### Abstract of CN1417731

The present invention features that the short message service of mobile network is used in trade dispatching and triggering treatment. Each trade message includes one specific trade number designated by the trade triggering treatment system. During trade, the trade dispatching system checks the position information of dispatching place and finds out the nearest dispatching place mobile phone terminal based on the trade place. The trade dispatching system will re-sends the trade delivery information or alters the trade business destination in case of no response in certain time. It is suitable for business with dispersed and mobile trade dispatching places and can save cost.

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl<sup>7</sup>

G06F 17/60

H04Q 7/32 H04Q 3/00



## [12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 02152162.X

[43] 公开日 2003 年 5 月 14 日

[11] 公开号 CN 1417731A

[22] 申请日 2002.12.6 [21] 申请号 02152162.X

[74] 专利代理机构 中原信达知识产权代理有限公司

[71] 申请人 林 铭

代理人 金 辉

地址 350512 福建省连江县下宫乡

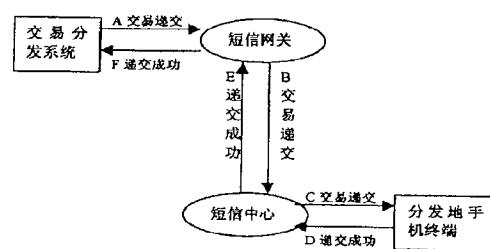
[72] 发明人 林 铭

权利要求书 2 页 说明书 7 页 附图 2 页

[54] 发明名称 一种电子交易系统的实现方法

[57] 摘要

一种电子交易系统的实现方法，其特征在于：利用移动网络的短信息服务进行交易分发和触发处理，每个短消息中都包含了一个由交易触发处理系统统一分配的识别特定交易的交易号，进行交易分发时，交易分发系统根据每笔交易的完成地点，查询分发地位置信息，找到离交易完成地点最近的分发地手机终端，交易分发系统在一定时间内没有收到应答消息，将重发交易递交消息，当重发次数超过规定次数后，将把该交易分发给其他业务处理目的地。本发明提供了一种方便可靠地实现交易触发和分发自动化处理的方法，适用于交易分发点分散且分发点移动性强的业务，并可大量节约投资成本。



1. 一种电子交易系统的实现方法，其特征在于：利用移动网络的短信服务进行交易分发处理，包括以下步骤：
  - A、交易分发系统通过短信息服务将交易递交信息传送到短信中心；
  - 5 B、短信中心将交易递交信息传送到分发地手机终端；
  - C、分发地手机终端收到后向短信中心回送应答短消息；
  - D、短信中心将应答短消息发送到交易分发系统。
2. 根据权利要求 1 所述的电子交易系统的实现方法，其特征在于：交易分发系统和分发地手机终端间通信的每个消息中都包含了一个识别特定交易的号码，该号码由交易触发处理系统统一分配，交易分发系统在一定时间内没有收到应答短消息，将重发交易递交消息，当重发次数超过规定次数后，将把该交易分发给其他业务处理目的地。  
10
3. 根据权利要求 1 或 2 所述的电子交易系统的实现方法，其特征在于：如果分发地接受交易，则所述的应答短消息为递交成功消息；如果分发地拒绝交易，则所述的应答短消息为递交失败消息，递交失败消息中带上失败原因值。  
15
4. 根据权利要求 3 所述的电子交易系统的实现方法，其特征在于：交易分发系统维护分发地的位置信息，进行交易分发时，根据每笔交易的完成地点，查询分发地位置信息，找到离交易完成地点最近的分发地手机终端。  
20
5. 根据权利要求 4 所述的电子交易系统的实现方法，其特征在于：分发地的位置信息可以是静态数据配置，也可以利用移动网络提供的定位服务进行实时更新。

6. 根据权利要求 3 所述的电子交易系统的实现方法，其特征在于：所述的分发地手机终端可以是手机，也可以是手机智能终端，若是手机，则由人工完成确认；若是手机智能终端，则可进行短消息的自动处理。
- 5 7. 根据权利要求 1、2、4、5 或 6 所述的电子交易系统的实现方法，其特征在于：利用移动网络的短信息服务进行交易触发处理，包括以下步骤：
  - a、客户手机通过短信息服务将交易提交信息传送到短信中心；
  - b、短信中心将交易提交信息传送到交易触发系统；
  - 10 c、交易触发系统收到后向短信中心发送提交成功确认短消息；
  - d、短信中心将提交成功短消息发送到客户手机。
8. 根据权利要求 7 所述的电子交易系统的实现方法，其特征在于：交易触发系统收到交易提交后，分配一个唯一的交易号，以后的提交成功消息及后续消息中都包含此交易号，用于区别不同的交易。
- 15 9. 根据权利要求 1、2、4、5、6 或 8 所述的电子交易系统的实现方法，其特征在于：交易的处理进展通过交易触发系统利用短消息实时地通知客户。
10. 根据权利要求 1、2、4、5、6 或 8 所述的电子交易系统的实现方法，其特征在于：所述的交易分发系统或交易触发系统可直接与短信中心联系，也可以通过短信网关间接与短信中心联系。

## 一种电子交易系统的实现方法

### 技术领域

5 本发明涉及电数字数据的传送和处理，尤其涉及一种电子交易系统的实现方法。

### 背景技术

电子商务是利用因特网技术进行商务交易的系统，随着电子商务的  
10 不断发展，电子商务越来越成为传统产业的有力武器，电子交易系统是电子商务平台，也是电子商务的核心技术，电子交易系统主要包括以下几个部分：

1、交易集中处理系统：完成业务交易的集中处理，比如帐单计算等。

15 2、交易触发处理系统：完成交易信息的收集和确认，起到了承接定单的功能。

3、交易信息分发系统：完成经过集中处理后的交易信息的分发工作，进行实际的业务操作，以完成交易的标的的服务。

4、交易结算系统：完成每项交易相关的结算处理。

20 目前，交易触发处理系统一般都是通过网站进行，客户访问该网站，选定购买的商品，完成交易的触发，基本上客户只能上网才能触发业务，或者通过电话和客服中心联系，订购某些商品或者服务，而交易信息分发处理系统，目前也是通过内部企业网或者电话通知进行分发。

现有的交易触发系统利用电话方式不能避免电话占线带来的业务  
25 损失；交易分发系统利用电话方式不能避免电话占线带来的处理时延，

处理时延影响了服务质量，而且电话方式的交易触发和分发无法实现自动化处理。

引入企业网后，触发处理系统和信息分发系统虽然可以利用企业网，在一定程度上实现了自动化处理，但是由于企业局域网不具有移动性特点，使得交易信息分发系统受限于因特网或者局域网，不能应用于无法接入企业网或者因特网的场合，这些场合包括：没有局域网网络接入条件，或者处于移动状态。利用企业网实现电子商务，必须把业务处理的每个节点通过局域网连接起来，如果各个业务处理点分散，需要投入极大的成本，而且即使投入大量的资金建立企业网，还是不能满足移动性要求高的业务。

## 发明内容

本发明所要解决的技术问题是：克服现有的电子交易系统中交易触发系统和交易分发系统利用电话或者局域网的不足，提供一种方便可靠地实现交易触发和分发自动化处理的方法，从而满足交易分发点分散且分发点移动性强的业务需要，并大量节约投资成本。

本发明为解决上述技术问题所采用的技术方案为：

这种电子交易系统的实现方法，其特征在于：利用移动网络的短信息服务进行交易分发处理，包括以下步骤：

- 20 A、交易分发系统通过短信息服务将交易递交信息传送到短信中心；
- B、短信中心将交易递交信息传送到分发地手机终端；
- C、分发地手机终端收到后向短信中心回送应答短消息；
- D、短信中心将应答消息发送到交易分发系统。

交易分发系统和分发地手机终端间通信的每个消息中都包含了一个识别特定交易的号码，该号码由交易触发处理系统统一分配，交易分发系统在一定时间内没有收到应答短消息，将重发交易递交消息，当重

发次数超过规定次数后，将把该交易分发给其他业务处理目的地。

如果分发地接受交易，则所述的应答短消息为递交成功消息；如果分发地拒绝交易，则所述的应答短消息为递交失败消息，递交失败消息中带上失败原因值。

5 交易分发系统维护分发地的位置信息，进行交易分发时，根据每笔交易的完成地点，查询分发地位置信息，找到离交易完成地点最近的分发地手机终端。

分发地的位置信息可以是静态数据配置，也可以利用移动网络提供的定位服务进行实时更新。

10 所述的分发地手机终端可以是手机，也可以是手机智能终端，若是手机，则由人工完成确认；若是手机智能终端，则可进行短消息的自动处理。

利用移动网络的短信息服务进行交易触发处理，包括以下步骤：

- 15 a、客户手机通过短信息服务将交易提交信息传送到短信中心；  
b、短信中心将交易提交信息传送到交易触发系统；  
c、交易触发系统收到后向短信中心发送提交成功确认短消息；  
d、短信中心将提交成功短消息发送到客户手机。

交易触发系统收到交易提交后，分配一个唯一的交易号，以后的提交成功消息及后续消息中都包含此交易号，用于区别不同的交易。

20 交易的处理进展通过交易触发系统利用短消息实时地通知客户。

所述的交易分发系统或交易触发系统可直接与短信中心联系，也可以通过短信网关间接与短信中心联系。

本发明的有益效果为：本发明解决了电子交易系统中交易触发系统和交易分发系统利用电话或者局域网所带来的缺陷，利用移动网络的短信息服务进行交易信息的分发和交易触发，实现了自动化处理，避免了利用电话方式时电话占线带来的业务损失和处理时延，同时解决了交易

分发点分散的问题，节省了铺建大面积局域网的成本，而且还能适合于分发点移动性很强的业务，比如特快专递的揽收等。

利用本发明，客户可以通过手机发业务提交短消息给交易触发系统，交易触发系统收到交易提交后，分配一个唯一的交易号，而且通过  
5 提交成功消息确认交易成功，交易分发系统和分发地手机终端间通信的每个消息中都包含了这个交易号，这样保证了交易的顺利提交和正确处理。

本发明的交易分发系统在进行交易分发时，根据每笔交易的完成地点，查询分发地位置信息，找到离交易完成地点最近的分发地手机终端，  
10 这样，可方便快捷地进行业务处理；交易分发系统在进行分发处理时，若在一定时间内没有收到应答消息，将重发交易递交消息，当重发次数超过规定次数后，将把该交易分发给其他业务处理目的地，交易的处理进展通过交易触发系统利用短消息实时地通知客户，这样保证了业务处理的及时性，而且利用发明可以采用智能手机终端，实现交易最末端的  
15 自动化处理，实现了交易全流程的电子化和自动化。

#### 附图说明

图 1 为本发明分发系统递交成功处理流程示意图；  
图 2 为本发明分发系统递交失败处理流程示意图；  
20 图 3 为本发明触发系统的处理流程示意图。

#### 具体实施方式

下面根据附图和实施例对本发明作进一步详细说明：

当交易经过集中处理系统处理完后，需要进行分发，也就是传统的  
25 派单，如果分发的目的地分布分散，而且不具备局域网接入条件，交易分发系统可以通过手机短信息服务，进行分发，分发地手机终端接收到

后也通过手机短信息进行确认，完成交易分发的处理。

交易分发系统维护分发地的位置信息，进行交易分发时，根据每笔交易的完成地点（实物递交地点），查询分发地位置信息，找到离交易完成地点最近的分发点手机终端，分发地的位置信息可以是静态数据配置，也可以利用移动网络提供的定位服务进行实时更新，  
5 实时更新分发地的位置信息适合于分发地移动性很强的业务。

如果分发目的点接受交易，则通过移动通信网络向交易分发系统回送递交成功消息，如图 1 所示为本发明分发系统递交成功处理流程示意图，处理流程如下：

- 10 A. 交易分发系统通过短信息服务将交易递交信息传送到短信网关；
- B. 短信网关将交易递交信息传送到短信中心；
- C. 短信中心将交易递交信息传送到分发地手机终端；
- D. 分发地手机终端收到后向短信中心发送递交成功确认短消息；
- E. 短信中心将递交成功短消息发送到短信网关；
- 15 F. 短信网关将递交成功短消息发送到交易分发系统。

分发地也可以根据实际情况拒绝交易，拒绝的原因可能有：客户地点超出该点服务范围，或者无货等，当分发地拒绝交易时，则通过移动通信网络向交易分发系统回递交失败消息，分发流程如图 2 所示：

- A' 交易分发系统通过短信息服务将交易递交信息传送到短信网  
20 关；
- B' 短信网关将交易递交信息传送到短信中心；
- C' 短信中心将交易递交信息传送到分发地手机终端；
- D' 分发地手机终端收到后向短信中心发送递交失败短消息，并带  
上原因值；
- 25 E' 短信中心将递交失败短消息发送到短信网关；
- F' 短信网关将递交失败短消息发送到交易分发系统。

递交失败消息中包含失败的原因，当交易分发系统收到递交失败消息后，可通知交易集中处理系统取消交易，然后交易触发系统通过短消息及时通知客户交易取消的原因。

如果移动运营商允许，交易分发系统可以不经过短信网关，直接和  
5 短信中心联系，以上每个短消息中都包含了一个识别特定交易的号码，  
交易号由交易触发处理系统统一分配，在以后针对某个特定交易系统的  
操作和消息中都必须带上该交易号。

交易分发系统在一定时间内没有收到递交成功或失败的应答信息，  
将重发交易递交消息，当重发次数超过规定次数后，将把该交易分发给  
10 其他业务处理目的地。

分发地手机终端可以是手机，由人工完成确认，也可以是手机智能  
终端，如果是手机智能终端，就可以进行短消息的自动处理，自动确认，  
并对信息进行处理后批量输出，适合于大业务量的分发地。

本发明也可以利用手机短消息进行交易的触发处理，客户通过手机  
15 短消息进行交易提交，交易触发系统收到后通过短信息进行确认，完成  
交易触发的处理，如图3所示为触发系统的处理流程示意图，处理流程  
如下：

- a. 客户手机通过手机短信息服务将交易提交信息传送到短信中心；
- b. 短信中心将交易提交信息传送到短信网关；
- c. 短信网关将交易提交信息传送到交易触发系统；
- d. 交易触发系统收到后向短信网关发送提交成功短消息；
- e. 短信网关将提交成功短消息发送到短信中心；
- f. 短信中心将提交成功短消息发送到客户手机。

如果移动运营商允许，交易触发系统可以不经过短信网关，直接和  
25 短信中心联系，交易提交消息中包含必要的交易信息，交易触发系统收  
到交易提交后，分配一个唯一的交易号，以后每个递交成功消息以及后

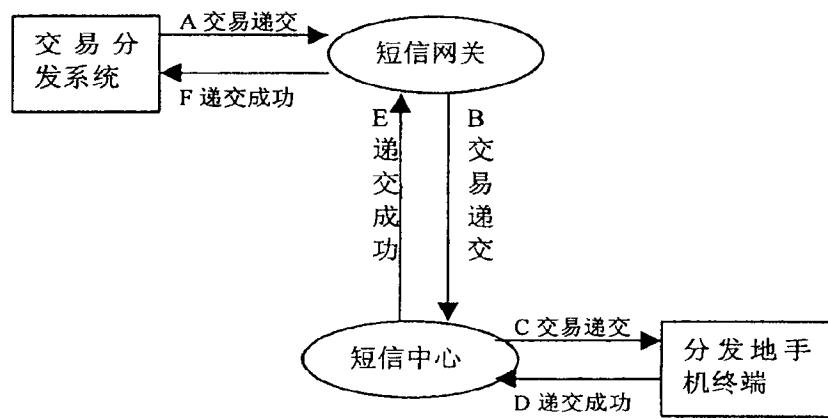


图1

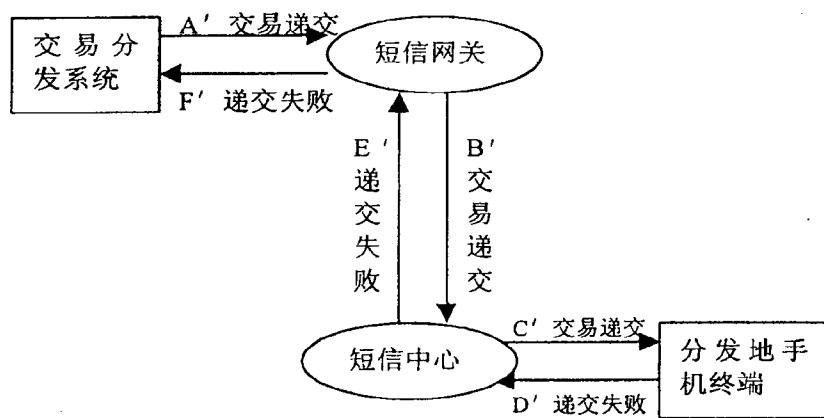


图2

续消息中都包含了此识别特定交易的号码。

交易分发系统或交易触发系统、短信网关、短信中心、手机间进行通信的短消息名称可以不一样。交易分发系统根据收到的响应通知交易集中处理系统，交易集中处理系统通过交易触发系统利用短消息实时地  
5 通知客户交易的处理进展。

利用本发明可方便可靠地实现如特快专递的揽收、送花、订餐、订票等交易分发点分散且分发点移动性强的业务，方便可靠地实现了交易触发和分发的自动化处理。

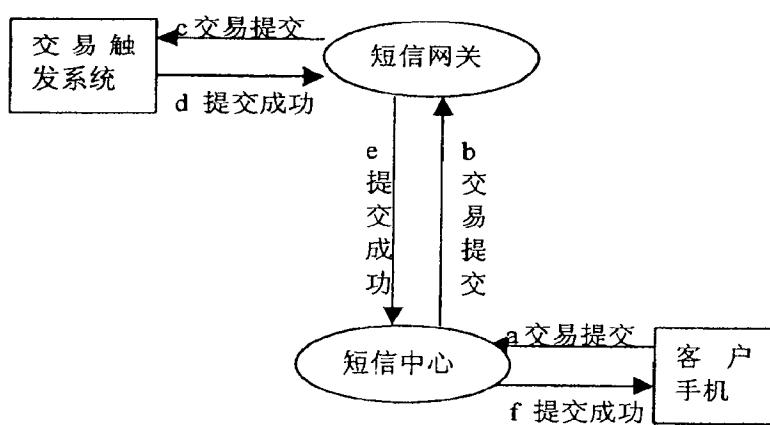


图3